

Gestión en salud y su articulación con el sector científico en la atención primaria de la salud

Mateo D. Martínez,¹ Rodrigo O. Marañón,² Claudio M. Joo Turoni,² María Peral de Bruno.^{3*}

¹ Decanatura, ²Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, Argentina.

³ Subsecretaría de Ciencia y Técnica, Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, Argentina.

* Correo electrónico: mariaperal@arnet.com.ar, mperal@ct.unt.edu.ar

Fecha de Recepción: 16-10-2013.

Fecha de Solicitud de Correcciones: 25-11-2013.

Fecha de Aceptación: 24-03-2014.

Fecha de Publicación Online: 24-03-2014.

Resumen

Objetivos: Determinar los programas y proyectos de investigación e intervención, incluyendo diagnósticos de salud, entre Abril de 2001 a Diciembre del 2007, en la Provincia de Tucumán, Argentina. Materiales y Métodos: Para los proyectos de investigación científica en salud se utilizó la base de datos del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y la Universidad Nacional de Tucumán (UNT). Para las investigaciones socio-sanitarias se realizaron entrevistas a actores claves involucrados en la gestión del conocimiento, funcionarios del gobierno del Ministerio de Salud y de la Secretaría de Ciencia y Técnica de Innovación Productiva de la Provincia, Ministerio de Desarrollo Social y a autoridades del Sistema Provincial de Salud. Resultados: Medicina representó el 4,9% del total de Proyectos financiados por la Universidad y el 1,9% del total de Programas aprobados por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNT. Una situación similar se describe para nuestra provincia en relación a los subsidios otorgados por CONICET con el 2% del total de financiamiento. La Investigación Clínica y Epidemiológica fueron los temas más investigados de acuerdo a la clasificación presentada. De acuerdo con la encuesta, el 32% de los entrevistados opinó que "articula bastante" la investigación científica con los programas de la Atención Primaria de la Salud. Conclusiones: Hay escaso conocimiento sobre los proyectos de investigación en salud financiados por entidades públicas en las diferentes áreas geográficas estudiadas (Metropolitana, Agroindustrial y SILOS). Se observó que a nivel institucional universitario el área de Ciencias de la Salud y especialmente Medicina, es un área de vacancia.

Palabras clave: Atención Primaria; Investigación; Ciencias de la Salud;

Argentina.

Health management and its articulation with the scientific sector in the primary health care

Abstract

Aim: To determine programs and projects of research and intervention, including diagnosis of health, during April 2001 to December 2007, in the Province of Tucuman, Argentina. Material and Methods: Data were obtained from public organisms of the Province of Tucuman. For research in health were used the data base of the National Scientific and Technical Research Council - Argentina (CONICET) and the National University of Tucuman (UNT). For research in Health and social care were realized interviews to key actors directly involved in knowledge management, Government officials of the Ministry of Health and the Secretary of Science and Technology of Productive Innovation of the Province of Tucuman, and Ministry of Social Development and the officials of the Health System of Tucuman. Results: Medicine accounted 4.9% of all projects funded by the University and 1.9% of total approved by the Ministry of Science and Technology of UNT. A similar situation is described for our province in relation to grants from CONICET with the 2% of total funding. Clinical and Epidemiological Research were the most investigated according to the classification presented. According to the survey, 32% of respondents felt that "articulates quite" the scientific research programs with Primary Health Care. Conclusions: There is little knowledge about health research projects funded by public entities in different geographical areas studied (Metropolitan, Agroindustrial and SILOS). It was noted that in a university institutional area, Health Sciences, and Medicine in particular, is an area of vacancy.

Key Words: Primary care; Research; Public Health; Argentina.

Introducción

Las investigaciones en salud son esenciales para lograr reducir las desigualdades, mejorar la salud de la población y acelerar el desarrollo socioeconómico de los países. En este sentido, la investigación en salud es una herramienta única dirigida a fortalecer los sistemas nacionales de investigación para la salud y la cooperación regional, siendo fundamentales no solo para afrontar las necesidades actuales sino también para el diseño y la implementación de programas de salud de verdadero impacto en la población (1,2).

En los países industrializados y en desarrollo, la investigación en salud ha sido un factor impulsor de la economía al incrementar la competitividad, mejorar la accesibilidad a productos útiles, fortalecer los sectores Industrial, Económico y de la Salud e incrementar los conocimientos sociales. Si bien se ha reconocido ampliamente la importancia de esos sistemas, queda aún mucho por hacer para fortalecer la capacidad local en materia de investigación e innovación en los países de ingresos bajos y medianos, incluidos los de la Región de las Américas (3).

En Argentina surgen numerosos interrogantes acerca de su capacidad de adaptar y generar nuevos conocimientos dirigidos a la investigación en salud, a pesar de tener un sistema o serie de organismos autónomos que administran recursos destinados a la investigación en salud (4,5). Entre ellos se destacan los siguientes organismos: el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación (MinCyT), la Comisión Nacional en Salud, Ciencia y Tecnología dependiente del Ministerio de la Salud de la Nación (SACyT) y las Universidades Públicas. Más aun, la evidencia disponible destaca la falta de inversión en investigación, especialmente sobre condicionantes sociales, económicos y culturales o sobre los servicios y sistema de salud (6-9), característica que comparte con muchos países de la región y de Iberoamérica (10).

El déficit en investigación se debería en parte, al grado de inversión en investigación y desarrollo. Mientras países como Brasil concentran la mayor parte de los recursos para investigación y desarrollo, con un aumento en el gasto en porcentaje del Producto Bruto Interno (PBI) en 1,6% en el año

2010, Argentina solo invierte en los últimos años alrededor del 0,6%. Sin embargo, es necesario destacar que en los últimos años hubo un aumento general del gasto destinado a tal fin en los países de la región, cuando comparamos la inversión con el año 2000 (11).

Un análisis efectuado para la asignación de los proyectos de investigación otorgados por el Fondo para la Investigación Científica y Tecnología (FONCyT), dependiente del MinCyT, mostró una mayor concentración de los recursos en la región central del país, que incluye a la Provincia de Buenos Aires y sus provincias limítrofes, situación que comparte con otros países de la región (ver discusión).

Como contrapartida, y a pesar de los indicadores socio sanitarios negativos en Tucumán (12-15), la inversión en investigación y docencia como en prestación de servicios es significativa, representando junto con la Provincia de Mendoza, la cuarta provincia argentina con mayor inversión en investigación y desarrollo después de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe, con el 3% del total de inversión (16). Sin embargo, la situación real de salud e investigación provincial no se correlaciona con lo mencionado anteriormente, lo que se explicaría en parte, por la falta de un plan estratégico que oriente la inversión de recursos a las necesidades específicas.

En el área de la salud, una de las fuentes de recursos humanos más importantes con que cuenta la Provincia de Tucumán, es la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Tucumán (UNT), que contribuye con los diferentes programas asistenciales y de investigación de esta Casa de Altos Estudios y de los Ministerios de Salud de la Provincia y de la Nación. Los estudiantes de Medicina, especialmente los alumnos de 6to y 7mo año, constituyen una herramienta esencial para el intercambio de atención-aprendizaje, colaborando en las diferentes áreas de la Medicina, incluida la Atención Primaria de la Salud. A pesar del esfuerzo de los estudiantes y de los recursos brindados por la Facultad de Medicina, el rol que cumplen los estudiantes en la generación de conocimiento (CC) y la aplicación de estos en los medios locales, es aún desconocido.

De esta manera, resulta casi imposible comprender a este conjunto como tal, y obtener una visión holística del sistema científico técnico orientado a salud en la provincia de Tucumán.

Debido a todos los problemas planteados anteriormente, se proponen los siguientes objetivos:

- 1) Determinar la existencia y características de proyectos de investigación y programas de prevención y promoción de salud con financiamiento público en la provincia de Tucumán, clasificándolas según tipo, objeto, alcances y estado actual de desarrollo
- 2) Determinar los actores involucrados y el grado de participación y articulación de los estudiantes de Medicina de la Práctica final obligatoria en gestión y generación de conocimiento.
- 3) Determinar la distribución por área geográfica de las áreas temáticas de investigación
- 4) Determinar la inserción y la articulación del sector científico universitario con la atención primaria de la salud y en las redes de servicios sanitarios en la provincia de Tucumán, Argentina.

Materiales y métodos

Fuentes de datos: Para los proyectos y programas de investigación de diagnóstico de situación de salud y de intervención socio-sanitaria que se desarrollaron en la provincia de Tucumán, se tomaron datos de organismos públicos que se encuentran en la Provincia de Tucumán.

Para los proyectos de investigación científica en salud se usó la base de datos del CONICET y la UNT, a través de su Secretaría de Ciencia Técnica, la cual es también Unidad Administradora de los Proyectos otorgados por el FONCyT.

Para estudiar los tipos de investigación se usó la base de datos del Área de la Práctica Final Obligatoria del 7mo Año de la Carrera de Médico de la Facultad de Medicina de la UNT. Se tomaron todos los trabajos de las tesis de grado en el período de Abril de 2001 a Diciembre del 2007 (n=1280).

Para las investigaciones socio-sanitarias se realizaron entrevistas estructuradas a actores claves directamente involucrados en la gestión del conocimiento, funcionarios del gobierno del Ministerio de salud y de la Secretaría de Ciencia y Técnica de Innovación Productiva de la Provincia, Ministerio de Desarrollo Social y a autoridades del Sistema Provincial de Salud. Los sujetos entrevistados, de ambos sexos (60% de sexo femenino y 40% de sexo masculino), fueron escogidos en forma no aleatoria, a partir de la identificación de los supuestos y/o reales responsables de los servicios de salud.

Métodos para el control de calidad de los datos: uno de cada seis sujetos estudiados fue supervisado y verificado por el Director del proyecto.

Instrumentos: Se utilizaron la observación directa y se realizaron entrevistas estructuradas a actores claves en la gestión de conocimiento. Muestra: Para la obtención de la muestra para las entrevistas se tomó en cuenta la división geográfica propuesta por los autores. De acuerdo a esto, se dividió en: Área metropolitana, compuesta por cinco municipios y una decena de comunas rurales, donde viven más de 950.000 habitantes, tiene una fuerte estructura de servicios educativos y de salud –incluyendo a los tres subsectores, en todos los niveles de complejidad- y es la más accesible a los investigadores. Área agroindustrial: donde viven casi 300.00 habitantes, compuesta por seis municipios, numerosas comunas rurales; posee también una estructura desarrollada de servicios de salud, en menor medida educativos - por su concentración urbana y de servicios resulta razonablemente accesible a la búsqueda de datos-. Área de los Sistemas locales de Salud (SILOS): conformada por siete departamentos, todos ellos con pequeñas localidades en que residen poco menos de 200.000 personas, familias extensas en comunidades dispersas, sin desarrollo industrial, con estructura de servicios de salud excluyentemente estatales, sin educación superior, con dificultades para el acceso a los datos, derivado de las distancias y/o la geografía.

De cada conglomerado se definieron puntos muestrales que se dividieron en los siguientes estratos:

- a.- Servicios referenciales provinciales: se consideraron en su totalidad, dado su reducido número, la gran cantidad y diversidad de recursos humanos que poseen y la alta probabilidad –según consenso del equipo de trabajo-, que en ellos influye la generación de conocimiento en forma significativa.
- b.- Servicios de II nivel, conformados por hospitales de complejidad III y IV, fueron tomados en un 50%, dado que por su número presentan fácil accesibilidad, la relativamente importante cantidad de recursos humanos que poseen y debido a que se consideró que la generación de conocimiento influiría directamente en ellos.
- c.- Centros de Atención Primaria fueron tomados, para el presente trabajo un 25% del total, dada su amplia distribución espacial, y cierta homogeneidad estructural y funcional entre ellos.

La cantidad de puntos muestrales escogidos para cada conglomerado y por estrato, se indican en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Cantidad de puntos muestrales escogidos para cada conglomerado y por estrato.

Conglomerados	Estrato			n
	I Nivel	II Nivel	III Nivel	
Metropolitano	50	5	60	115
Sur Agroindustrial	36	25	0	61
Agrop. de SILOS	68	35	0	103
Total	154	65	60	279

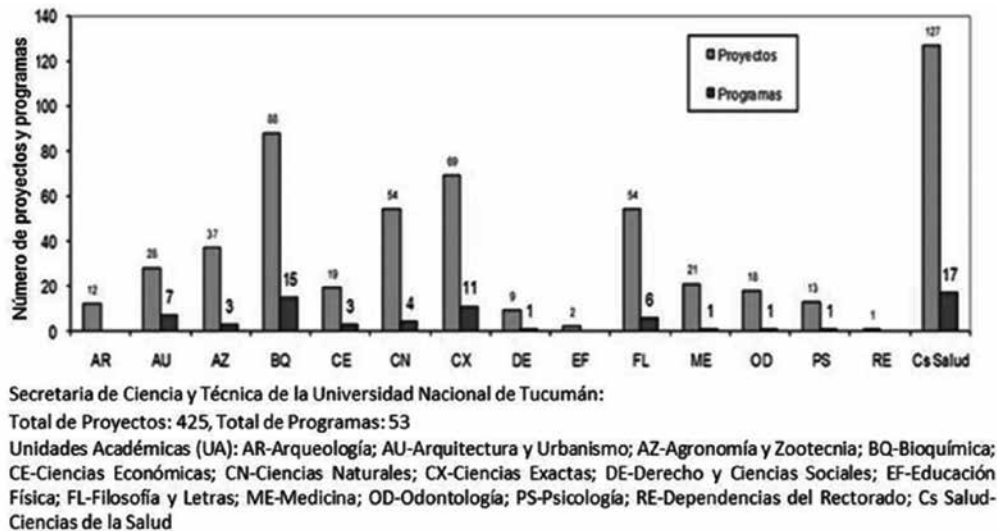
La selección de cada elemento muestral se hizo al azar, en cada punto muestral previamente sorteado; ello fue válido para los elementos muestrales que no fueren de naturaleza única según las definiciones previas (por ej. el Director del hospital).

Los entrevistadores, fueron estudiantes del séptimo año de la carrera de médico, previamente capacitados y de reciente incorporación a la fase de Pasantía.

Para el análisis de los tipos de trabajos de investigación se utilizó como base la clasificación CEPS-AP (Clasificación Estadística de Problemas de Salud en la Atención Primaria) 17.

Con respecto a la clasificación para los problemas de salud, nuestro grupo de investigación creó una nueva versión usando como base la CEPS-AP. En este sentido se logró una clasificación más práctica y adaptada a las necesidades locales para su identificación y posterior codificación. En base a esta nueva clasificación se realizó el análisis de los datos encontrados en el presente trabajo.

Figura 1. Número de Proyectos y Programas de investigación financiados.



En relación a los Programas y Proyectos en Salud se destacan: Programa Enfermedad Celíaca - Programa Provincial de Prevención Cáncer Cervical Uterino - Programa Provincial de Atención Integral del Adulto Mayor - Programa Provincial de Lucha Antitabáquica - Programa Provincial de Salud Renal - Programa Provincial de Prevención de Enfermedades Cardiovasculares - Plan Nacer - Proyecto Funciones Esenciales y Programas Priorizados de Salud Pública (FESP) - Programa Cardiovascular ALAS (Adultos Libres en Actitud Saludable).

Los objetivos se focalizan principalmente en la prevención de las enfermedades y aumentar la calidad de vida. Entre estos por ejemplo se mencionan los siguientes: Sensibilizar a la comunidad y equipo de salud sobre la problemática del Adulto Mayor, Promover la actividad física en Adultos Mayores, Difundir la estrategia Institución libre de humo de tabaco, establecer estrategias para prevención de la Enfermedad Renal Crónica (ERC), detección temprana de ERC en la población en riesgo en la Provincia de Tucumán, disminuir la morbimortalidad por factores de riesgo cardiovascular, implementar acciones de prevención mediante Educación para la Salud a la población sobre factores de riesgo cardiovascular (estrés, hipertensión arterial, dislipemia, tabaquismo, drogadicción, alcoholismo, obesidad, tolerancia alterada a la glucosa, sedentarismo), entre otros.

Análisis Estadístico: Los datos obtenidos de la observación directa y las entrevistas fueron agregados en una planilla diseñada "ad-hoc". Se utilizó el paquete estadístico Graph-Pad 4.0 para el análisis, realizándose Análisis de Varianza (ANOVA) con Post test de Newman Keuls cuando fue necesario, tomándose un valor de probabilidad menor al 5% ($p < 0,005$) como significativamente estadístico. Los valores se representaron como el número de datos (n) ± el error standard.

Aspectos éticos: Todas las encuestas se realizaron en forma voluntaria y anónima.

Resultados

Proyectos de Investigación y Programas de Prevención en Salud

En la Figura 1 se muestra el número de Proyectos y Programas de investigación financiados por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Tucumán por Unidad Académica (UA). Se puede apreciar el número escaso de Proyectos y Programas de investigación en el área de la Salud, representando Medicina el 4,9% del total de Proyectos financiados por la Universidad. A su vez, sólo un programa de investigación fue aprobado por la Secretaría de Ciencia y Técnica en la misma área, lo que representa el 1,9% del total de programas. Una situación similar se describe para nuestra provincia en relación a los subsidios otorgados por CONICET con un 2% del total de financiamiento. En este punto se tiene en cuenta que estos proyectos tienen unidades ejecutoras de doble dependencia UNT-CONICET.

Se observa el financiamiento de los Proyectos y Programas financiados por la UNT (\$866.234 para ciencias de la salud y \$1.611.706 para otras disciplinas). Medicina representa el 4,4% del financiamiento global de los Proyectos con un monto que ronda en \$107.746, figurando en el séptimo lugar de 14 Unidades Académicas (UA) financiadas. Sin embargo, cuando se analiza globalmente las UAs bajo una mirada integradora como Ciencia de la Salud, el porcentaje aumenta a un 34,7%, siendo que la UA Medicina representa solo el 12,4% del financiamiento total de las UA que integran las Ciencias de la Salud.

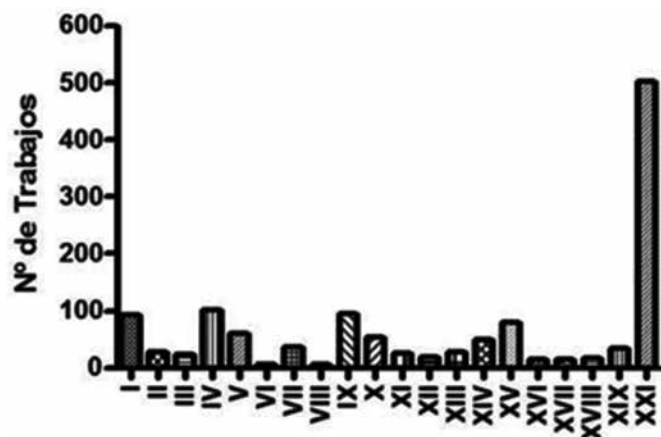
Características de la Población

De los 279 puntos muestrales, 48 encuestas no fueron completadas en forma conveniente, por lo que fueron descartadas a los fines del presente trabajo. Se obtuvieron 231 encuestas de las cuales las características de los sujetos entrevistados fueron los siguientes: 42% fueron del sexo masculino y 58% del femenino. De los encuestados el 54% era Personal de Planta, el 17% Agente Sanitario, el 15% Odontólogos, el 9% Médicos, el 3% Pasantes de Medicina y el 2% Director del CAPS.

Tipos de Investigación

La Figura 2 muestra la distribución de frecuencias de los distintos tipos de estudios según la clasificación estadística de problemas de salud en la APS en el período Abril de 2001 a Diciembre de 2006. Para el estudio de este punto fueron incluidos más de 1000 títulos de trabajos de investigación obligatorios para recibir el título de Médico en la Facultad de Medicina de la UNT. Se observa como el ítem XXI (Factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios de salud) es ampliamente abordado en las investigaciones. Cuando se analiza según la clasificación adaptada, se observa que el Código 9 (Investigaciones Epidemiológicas) y el Código 8 (Investigaciones Clínicas) son los que están abordados principalmente en los trabajos de investigación (235 y 115 trabajos respectivamente de un total de 1282 trabajos).

Figura 2. Distribución de frecuencias de los tipos de estudios según la Clasificación Estadística de Problemas de Salud en la Atención Primaria de la Salud. Período Abril 2001 a Diciembre 2006.



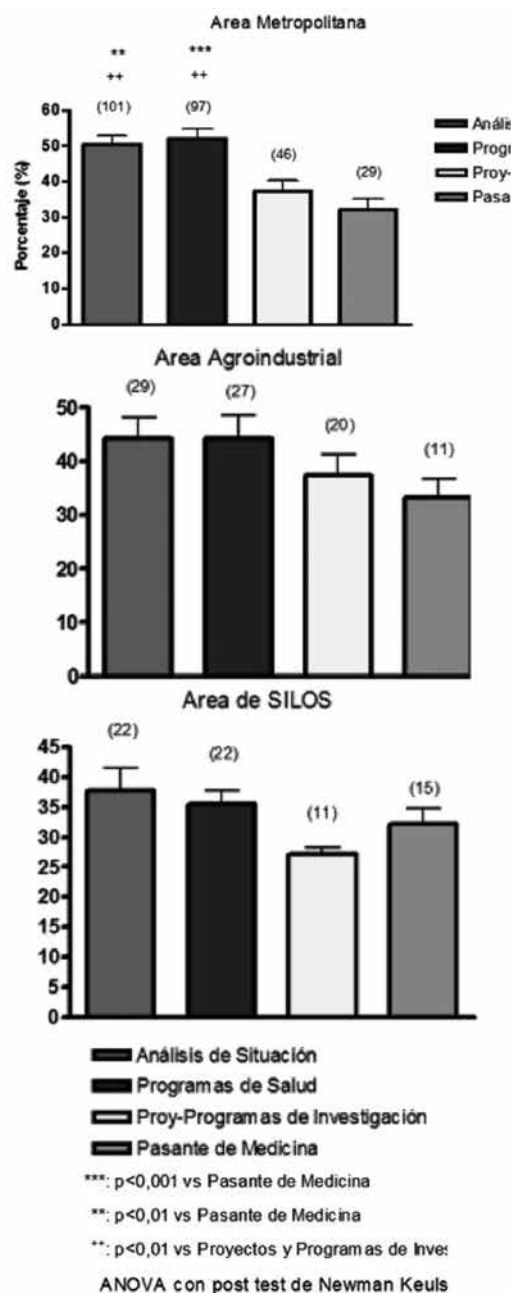
En cuanto a la generación de conocimiento de naturaleza social y/o sanitaria en el Servicio o Área de Responsabilidad, se observó que el 82% de los entrevistados en los diferentes servicios, cree que se está generando nuevos conocimientos en el Servicio que trabaja. En este sentido, el 67% cree que se debería al análisis de situación de salud del área de responsabilidad como así también a la práctica de programas de promoción y prevención que se ejecutan (datos no mostrados).

Grado de participación y articulación de los estudiantes de Medicina en la Práctica Final Obligatoria (PFO)

Entre los resultados obtenidos en el presente trabajo, otro hallazgo que da fundamental importancia a la generación de conocimientos en investigación, es la articulación de la investigación científica y su inserción con los programas de la Atención Primaria de la Salud en la Provincia de Tucumán. El 32% opinó que se “articula bastante” la investigación científica y la inserción con los programas de la APS.

Estos datos concuerdan con el análisis que se hace sobre el papel que representa en la generación de conocimiento el pasante de Medicina y el desarrollo de proyectos y/o programas de investigaciones sociales y/o sanitarias, donde la mayoría no le atribuye un rol fundamental (Figura 3).

Figura 3. Generación de conocimiento, proyectos y/o programas de investigaciones sociales y/o sanitarias.



Discusión

Los principales hallazgos del presente estudio se enuncian a continuación: 1) Se encontró escaso conocimiento sobre los proyectos de investigación en salud financiados por entidades públicas; 2) A nivel institucional universitario, el área más grande de las estudiadas, Ciencias de la Salud y especialmente la unidad académica Medicina, es un área de vacancia; 3) Existen áreas vacantes en las líneas de investigación en todo el territorio provincial y acorde a las necesidades de cada región. 4) Sin embargo, los programas nacionales de promoción y prevención de salud así como los diagnósticos de situación de salud, generan nuevos conocimientos que aportan a la atención en los diferentes servicios.

En la provincia de Tucumán, en razón de su importante estructura de servicios, se desarrollan proyectos y programas tanto de diagnóstico de situación de salud, como de promoción y prevención en todos sus niveles. Tucumán es la cuarta provincia en la Argentina, con mayor inversión en Investigación y Desarrollo, sin embargo hasta el momento no se ha podido reunir la información proveniente de los distintos sectores de la provincia que de una visión global del estado de la investigación en la Atención Primaria de la Salud en la provincia.

En base a esta información, nuestro grupo de trabajo propuso una nueva clasificación geográfica en el área de la salud, lo que permitió centralizar la información y determinar mejor las diferentes áreas temáticas de investigación. Más aún, permitió especificar con mayor claridad el tipo de investigaciones que se realizan en la Provincia de Tucumán, Argentina.

Del análisis de los diferentes actores involucrados que brindaron información, se desprende que hay escaso conocimiento sobre los proyectos y programas de investigación en salud financiados por entidades públicas. Sin embargo, este material se encuentra disponible para todos aquellos que deseen tener acceso a la misma, en las diferentes áreas geográficas estudiadas (Metropolitana, Agroindustrial y SILOS) para ser consultados en cualquier momento. La accesibilidad a la información mencionada no ha sido el objetivo del presente estudio y será objeto de un estudio futuro.

Se observó a nivel institucional universitario, que el área de Ciencias de la Salud y especialmente la Unidad Académica Medicina, es un área vacante, aun teniendo personal ejecutivo y administrativo bien organizado para administrar los fondos de financiamiento. En este sentido, existe en la actualidad una distribución desproporcionada de los fondos de financiamiento en el área de Ciencias de la Salud con respecto a la temática a investigar, donde se observa un alto porcentaje de investigaciones clínicas y epidemiológicas, muchas veces reiterativas, descuidando el resto de las áreas de interés. Además, la mayor parte de ellos son estudios descriptivos de corte transversal, los que no aportan mucho, aunque si contribuyen para abordar un nuevo tema de investigación.

Hay un aumento en la evidencia sobre el rol que cumple la investigación en el campo de la atención primaria y lo que resulta de la ausencia de ella. Un sistema de Atención Primaria de la Salud bien organizado y administrado, produce mejoras en la salud de la población en particular, sin embargo, un sistema de Atención Primaria que realiza investigación, no solo produce estos mismos resultados a nivel local, sino que también se traduce en un mejor enfoque de los recursos, posibilitando una mejor atención al paciente y sus necesidades a nivel global. Con ello, aumenta la satisfacción del paciente y se reducen los efectos adversos (18).

De las áreas estudiadas, la región Metropolitana de la Provincia de Tucumán, es la más beneficiada, concentrando los recursos en zonas de mayor urbanización. La falta de una distribución razonable de proyectos (con una gran concentración en la Capital), es consecuencia de elementos históricos e institucionales que llevan a concentrar los recursos en estas zonas relegando los centros de las áreas periféricas. Por ello, si se pretende utilizar a la investigación científica como una herramienta de desarrollo regional, se debería distribuir más homogénea y equitativamente los recursos y brindar mayores incentivos para el desarrollo de comunidades científicas en zonas que más lo necesiten.

Uno de los puntos más importantes fue determinar la generación de conocimientos a partir de los proyectos y programas vigentes, según la visión de cada persona entrevistada. De ellos se desprende que los programas nacionales de promoción y prevención de salud así como los diagnósticos de situación de salud, generan nuevos conocimientos los que aportan a la atención en los diferentes servicios. En este sentido, desde diversos foros regionales e internacionales que discuten las nuevas orientaciones de las políticas científicas, se ha postulado la idea de un nuevo contrato entre ciencia y sociedad, sustentado en una visión crítica sobre la producción y uso de las investigaciones, que valoriza la generación de conocimiento y la definición de prioridades sociales en la orientación de las políticas científicas y tecnológicas (19).

Evaluando la participación del pasante de Medicina (alumnos del último año de la Carrera de Medicina, acorde al Plan de Educación vigente de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Tucumán) en los centros de atención primaria, se destaca que los diferentes actores entrevistados creen que la actividad realizada por los pasantes no genera nuevos conocimientos al servicio donde asisten. En este punto, la información es algo controversial, debido a que son los pasantes de Medicina los que llevan a cabo algunos proyectos y programas de investigación contribuyendo a la generación de conocimiento y a la aplicación de nuevas tomas de decisiones. Por lo tanto, sería necesaria una nueva herramienta para evaluar específicamente el rol del pasante de Medicina en la generación de conocimiento. Un gran número de entrevistados coincidieron también en que existen vacancias sobre líneas de investigación en todo el territorio provincial.

Finalmente y más allá de que es más eficiente para los investigadores contar con criterios explícitos de financiamiento por área, cabe preguntarse si los temas que se financian son aquellos de mayor rentabilidad social.

Agradecimientos

Los autores agradecen a la Facultad de Medicina y al Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Tucumán y a los que colaboraron en el presente trabajo. Este trabajo fue subsidiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología e Innovación Productiva de la República Argentina.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Referencias

1. Global Forum on Health Research. Monitoring financial flows for health research. Geneva: GFHR; 2001.
2. Alger J, Becerra-Posada F, Kennedy A, Martinelli E, Cuervo LG, Grupo Colaborativo de la Primera Conferencia Latinoamericana de Investigación e Innovación para la Salud. Sistemas nacionales de investigación para la salud en América Latina: una revisión de 14 países. *Rev Panam Salud Publica* 2009; 26(5):447-57.
3. Commission on Health Research for Development. Research in Developing Countries: in Health research: Essential link to equity in development. New York: Oxford University Press, 1990:45-51.
4. Maceira D, Paraje G, Aramayo F, Duarte Masi S, Sánchez D. Financiamiento público de la investigación en salud en cinco países de América Latina. *Rev Panam Salud Pública* 2010;27(6):442-51.
5. Alger J, Becerra-Posada F, Kennedy A, Martinelli E, Cuervo LG, Grupo Colaborativo de la Primera Conferencia Latinoamericana de Investigación e Innovación para la Salud. Sistemas nacionales de investigación para la salud en América Latina: una revisión de 14 países. *Rev Panam Salud Publica*. 2009;26(5):447-57.
6. Ortiz Z. Investigar y publicar en salud pública en la Argentina. *Medicina (B. Aires)* 2004; 64(1): 84-86.
7. Novick M, Sonnino S, Bianchi E. La investigación en salud en la Argentina. En: *La investigación en salud en América Latina: estudio de países seleccionados*. Washington: OPS; 1992:217-43.
8. Pellegrini F. La investigación en salud en cinco países de América Latina. *Boletín OPS* 1993; 114: 142-7.
9. Cimoli M, Peres W, Rovira S, Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Secretaría General Iberoamericana. *Innovar para crecer: desafíos y oportunidades para el desarrollo sostenible e inclusivo en Iberoamérica*. Santiago de Chile: Naciones Unidas, 2009.
10. El Banco Mundial. Gasto en investigación y desarrollo (% del PIB). <http://datos.bancomundial.org/indicador/GB.XPD.RSDV.GD.ZS>). Último acceso 30/11/2013
11. Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Secretaría General Iberoamericana. *Espacios iberoamericanos: vínculos entre universidades y empresas para el desarrollo tecnológico*, Santiago de Chile: Naciones Unidas, 2010.
12. Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento (CIPPEC). *Diagnóstico Socio-sanitario de la Provincia de Tucumán 2004*. En: <http://www.cippec.org/files/documents/Otras%20Publicaciones/Tucuman.pdf>
13. Ministerio de Salud de la Nación Argentina, Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. *Clasificación Estadística de Problemas de Salud en Atención Primaria*. Primera Edición. Año 2001. En: <http://www.deis.gov.ar/Publicaciones/Archivos/CEPSAP%202da.Edicion.pdf>
14. Musante B. Estado de situación social de san miguel de Tucumán y Tafi Viejo, Pontificia Universidad Católica Argentina, Observatorio de la Deuda Social Argentina 2010, http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo68/files/Estado_de_situacion_social_de_San_Miguel_de_Tucuman_y_Taf-_Viejo2.pdf
15. Aportes para el desarrollo humano en Argentina, PUND 2009. <http://www.undp.org.ar/desarrollohumano/Aportesdesarrollohumano2009ARG.pdf>
16. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. *Indicadores de Ciencia y Tecnología Argentina 2011*. Publicación anual ISSN 2344-908X, 2013.
17. Organización Panamericana de la Salud, Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. *Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud*, 10th Revisión, Ginebra, OMS 1992. En: <http://publications.paho.org/product.php?productid=759>
18. Svab I, Van WC. Research challenges for family medicine in a changing Europe. Reflections after an EGPRN conference on multimorbidity (Dubrovnik, 2009). *Eur J Gen Pract* 2011; 17(4):233-7.
19. Feldfeber M, Gluz N. Education policies in Argentina: legacy of the 1990s, contradictions and trends towards a "new sign". *Educ Soc* 2011;32(115):339-356.